

---

---

## ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА

---

---

Рекомендована д-м фармац. наук, проф. Б.Л. Парновським

УДК 615.1:378.1

### НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗГІДНО З ВИМОГАМИ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ ТА СТАНДАРТАМИ НАЛЕЖНИХ ПРАКТИК (GDP, GPP)

©А.С. Немченко, А.А. Котвіцька, І.В. Жирова

Національний фармацевтичний університет, Харків

**Резюме:** за сучасних умов приєднання до Болонської декларації вітчизняна фармацевтична освіта зазнає дуже значних змін. Вузівська система покликана сьогодні дати випускникові, крім суто професійних знань, практичних навичок згідно зі стандартами належних практик (GDP, GPP), уміння орієнтуватись у постійно зростаючому потоці інформації. Стаття розглядає одне із основних завдань формування концепції організаційно-економічної підготовки фахівців для фармацевтичної галузі України, яке полягає в підвищенні якості підготовки фахівців і забезпеченні їх конкурентоспроможності на європейських і світових ринках праці в умовах зменшення аудиторної і збільшення самостійної роботи студентів.

Для підвищення якості підготовки фахівців автори пропонують впровадження сучасних освітніх і комп'ютерних технологій, опрацювання абсолютно нових підходів до викладання, розробки сучасних навчальних посібників. Впровадження належної аптечної практики (GPP) у вітчизняну аптечну справу дозволить зробити соціальну функцію аптеки як основну серед інших функцій, а це, в свою чергу, дозволить, з одного боку, досягти пріоритетів пацієнтів над комерційними пріоритетами аптеки, а з іншого – буде сприяти підвищенню значення аптеки як закладу охорони здоров'я та підвищення ролі та іміджу провізора і фармацевта. Застосування ефективних освітніх та інформаційних технологій сприяє якісній підготовці фахівців з вищою освітою та входження в єдиний інформаційний та освітній простір.

**Ключові слова:** освіта, Болонський процес, автоматизація, програмне забезпечення, соціальна фармація, належна аптечна практика.

**ВСТУП.** Підписавши Болонську декларацію, Україна взяла на себе певні зобов'язання із реформування вищої школи. Майбутні зміни не повинні знизити рівень вітчизняної вищої освіти, зокрема фармацевтичної. Тому реформування вищої фармацевтичної освіти у світлі Болонського процесу сьогодні є актуальним завданням, яке потребує невідкладного вирішення [1]. Найбільш дискусійними на сьогодні є питання успішного приєднання вітчизняної фармацевтичної освіти до Болонської декларації, удосконалення і підвищення якості фармацевтичної освіти в Україні при збереженні історичних традицій системи вищої фармацевтичної освіти і використанні значного досвіду підготовки фармацевтичних кадрів, вітчизняних принципів і методології навчання, що витримали перевірку часом.

**МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Одне з основних завдань формування концепції системи підготовки фахівців для фармацевтичної галузі України полягає в підвищенні якості підготовки фахівців і забезпеченні їх конкурентоспроможності на європейських і світових ринках праці в умовах зменшення аудиторної і збільшення самостійної роботи студентів. Неминуче постають питання, пов'язані з визначенням місця і ролі кафедр у реалізації освітньої реформи. Саме тут кожній

кафедрі належить провідна роль у перебудові усіх складових своєї діяльності.

Практика входження в Болонський процес передбачає, що найбільшу увагу необхідно сконцентрувати на модернізації змісту навчання відповідно до кредитно-модульної системи, методичного забезпечення та ресурсній достатності, в зв'язку з чим важливою умовою належної організації навчального процесу виступає навчально-методичне забезпечення.

Навчально-методична робота кафедри організації і економіки фармації НФаУ тісно пов'язана з актуальними проблемами практичної фармації відповідно до стандартів належних практик (GDP, GPP).

Для підвищення якості підготовки фахівців перед кафедрою виникають завдання технічного забезпечення навчального процесу сучасними комп'ютерними технологіями, вироблення абсолютно нових підходів до викладання, розробки сучасних методичних посібників. Упровадження сучасних освітніх і комп'ютерних технологій один із основних напрямів навчально-методичної роботи кафедри, оскільки саме автоматизація роботи фармацевтичних організацій є основою, яка дозволяє побудувати ефективну систему організації, обліку та управління

їх діяльністю, а також дозволяє накопичувати інформацію і оперативно ухвалювати необхідні управлінські рішення.

**РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ.** Сьогодні фармацевтичні організації переходять на автоматизовані системи, які дозволяють:

- забезпечувати оперативною інформацією керівників організацій для ухвалення своєчасних рішень із управління;
- скорочувати час збирання, обробки і передачі первинної інформації;
- працювати оптимальні рішення задач оперативного обліку і планування;
- зменшувати об'єм введення даних і аналізу інформації в бухгалтерському обліку та ін.

Все зазначене вище привело до необхідності переходу на якісно новий рівень процесів викладання на кафедрі ОЕФ. Виходячи із можливостей програмного забезпечення сьогодення, з метою отримання студентами знань і практичних навичок із організації швидкого і надійного механізму документообігу, забезпечення необхідних каналів зв'язку для взаємодії з різними джерелами і споживачами інформації на кафедрі ОЕФ планується впровадження занять з використання ПК за темами, наведеними в таблиці 1.

Щодо використання комп'ютерних технологій під час вивчення дисципліни "Аналіз фінансо-

во-господарчої діяльності", то великі аналітичні можливості програм дозволяють за будь-який вибраний період провести аналіз термінів придатності; товару, що закінчується і закінчився; надходження і витрат товару, аналіз руху товару і виручки по днях тижня, з можливістю висновку у вигляді графіка; закупівлі і повернення товару; аналіз реалізації; переміщення товару всередині аптеки і поза нею; планових платежів; варіації цін; обіг товару і обіг коштів; динаміки товарообігу; аналіз покупців. Окрім того, аналіз фармацевтичної діяльності дозволяє організації вести оперативний і довгостроковий аналіз із надходження товару, прибутках, витратах та платежах, а також дозволяє аналізувати рейтинги товарів з продажу, платежів покупців, дебіторську та кредиторську заборгованість та ін [3, 5, 6].

На кафедрі ОЕФ НФаУ накопичено позитивний досвід викладання для магістрантів загальної та клінічної фармації актуальної професійної дисципліни "Соціальна економіка у фармації". Відповідно до складеної нами робочої програми, вивчається вітчизняний та світовий досвід організації фармацевтичного забезпечення населення та аптечної справи, методологія та міжнародна практика впровадження належних практик – GDP та GPP, проблеми та перспективи вирішення проблеми.

**Таблиця 1.** Переваги впровадження комп'ютерних технологій під час вивчення організації та економіки

Тема	Переваги використання ПК
Організація роботи рецептурно-виробничого відділу	Використовування комп'ютера біля першого столу дозволяє мати необмежений асортимент медикаментів у відділі і сприяє мінімізації витрат через зменшення числа помилок, а також вивільнення часу для надання консультації клієнту
Організація постачання аптек. Організація роботи відділу запасів	Обмін електронними документами між аптечним складом і філіалами дозволяє контролювати наявність, рух і замовлення товару; адресне зберігання товару, забезпечує зручний пошук його за місцем зберігання
Контроль якості ЛЗ	Здійснення вхідного контролю якості з перевіркою даних про фальсифікати і брак на підставі даних фармацевтичної інформації дозволяє автоматично формувати журнал вхідного контролю
Облік надходження товару	Автоматичне введення електронних накладних і сертифікатів від постачальників дозволяє скорочувати процес оприбуткування товару в десятки разів, і дозволяє ще до отримання товару розцінити його
Ціноутворення на ЛЗ	Гнучкий інструмент для ціноутворення по кожному постачальнику відповідно до нормативних документів і обліку обмежень торгових націнок і цін на ЛЗ, який є регульований державою
Облік праці і заробітної плати	Ведення обліку продуктивності праці працівників, нарахування заробітної платні
Організація роботи з товарними запасами в аптеці	Контроль і структурний аналіз товарних запасів в аптеці: автоматичне складання дефектури значно спрощує процес відслідкування відсутніх і медикаментів, що закінчуються у відділах і структурних підрозділах
Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей в аптеках	Скорочення часу на проведення інвентаризації, а також практичне виключення помилок під час її проведення

**ВИСНОВКИ.** Міжнародна практика, як свідчать дані літератури [10], довела, що аптека повинна, перш за все, виконувати соціальні функції і задовольняти потреби пацієнтів, саме це покладено в основу належних практик – GDP та GPP. Остан-

ня належна аптечна практика (GPP) була опрацьована Міжнародною фармацевтичною федерацією у 1992 році і прийнята у більшості країн світу. Основною причиною її розробки стала негативна тенденція у світі, що спостерігається і в Україні,

коли провізор та фармацевт розглядається як продавець ліків, що не відповідає як інтересам охорони здоров'я та фармації, так і суспільства в цілому. Впровадження належної аптечної практики (GPP) у вітчизняну аптечну справу дозволить зробити соціальну функцію аптеки як основну серед інших функцій, а це, в свою чергу, дозволить, з одного боку, досягти пріоритетів пацієнтів над комерційними пріоритетами аптеки, а з іншого –

буде сприяти підвищенню значення аптеки як закладу охорони здоров'я та підвищення ролі та іміджу провізора і фармацевта [8]. При цьому в державній політиці у сфері організації фармацевтичного забезпечення населення необхідно прийняти комплекс державних заходів щодо усунення суперечностей між соціальною значущістю, доступністю фармацевтичної допомоги та економічною життєздатністю аптечних організацій.

#### Література

1. Кайдалова Л.Г. Зміст подготовки фахівців у контексті Болонської декларації // Досягнення та перспективи розвитку фармацевтичної галузі України: Мат. VI Національного з'їзду фармацевтів України. – 2005. – С. 18-19.
2. КП Фармация: первый год работы после реорганизации // <http://www.apteka.ua/archives/432/20457.html>
3. Мунина Т.С. Технологии: полная автоматизация аптеки. Выгоды для предприятия // Фармацевтический вестник. – №18 (381). – 24 мая 2005г.
4. Мунина Т.С. Технологии: полная автоматизация аптеки. Выгоды для работников первого стола // Фармацевтический вестник. – №40 (361). – 14 декабря 2004 г.
5. Плошенко М. Стратегии управления и финансирования аптечных учреждений // Еженедельник АПТЕКА. – 2003. – № 13. – 7 апр.
6. Столяр В.Л. Москвичев А.Л., Хроменков Ю.И. Медицинские информационные системы // Medical Market. – №4 (27). – 1997. – С. 6-9.
7. Схема автоматизации сети аптек и аналитического офиса // [www.esc.ru/project/maptplus](http://www.esc.ru/project/maptplus) (27.01.2006).
8. Фармацевтична освіта України та її гармонізація відповідно до вимог Болонської декларації // Інформаційно-довідкові матеріали семінару – 5-6 квітня 2005 р. – 97 с.
9. Чистяков А. А. Семейная аптека. Автоматизация аптечной сети // <http://www.1cprofi.ru/>
10. Hepler C.D., Strand L.M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care // *Am. J. Hosp. Pharm.* – 2000 47. –Р. 533-543.
11. Jank K.K., MacDonald M.L. Supervising technicians to enable efficient and effective patient care. // *Can. Pharm. J.* – 1999. – Vol. 129, № 10 – Р. 35 – 37.
- Kennie N., Janke K.K. Promoting awareness and understanding of pharmacy services. // *Can. Pharm J.* 2001. – Vol. 129, № 3 – Р. 53 – 55.

### НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЙ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА И СТАНДАРТОВ НАДЛЕЖАЩИХ ПРАКТИК (GDP, GPP)

А.С. Немченко, А.А. Котвицкая, И.В. Жирова

Национальный фармацевтический университет, Харьков

**Резюме:** в современных условиях присоединения к Болонской декларации отечественное фармацевтическое образование испытывает очень значительные изменения. Вузовская система призвана сегодня дать выпускнику, кроме сугубо профессиональных знаний, практических навыков согласно стандартам надлежащих практик (GDP, GPP), умение ориентироваться в постоянно растущем потоке информации. Статья рассматривает одну из основных задач формирования концепции организационно-экономической подготовки специалистов для фармацевтической отрасли Украины, заключающейся в повышении качества подготовки специалистов и обеспечения их конкурентоспособности на европейских и мировых рынках труда в условиях уменьшения аудиторной и увеличения самостоятельной работы студентов.

Для повышения качества подготовки специалистов авторами предлагается внедрение современных образовательных и компьютерных технологий, наработка абсолютно новых подходов к преподаванию, разработке современных учебных пособий. Внедрение надлежащей аптечной практики (GPP) в отечественное аптечное дело позволит выделить социальную функцию аптеки как основную, что, в свою очередь, позволит, с одной стороны, достичь приоритетов пациентов над коммерческими приоритетами аптеки, а с другой – способствовать повышению значения аптеки как учреждения здравоохранения и повышения роли и имиджа провизора и фармацевта. Применение эффективных образовательных и информационных технологий способствует качественной подготовке специалистов с высшим образованием и внедрению в единое информационное и образовательное пространство.

**Ключевые слова:** образование, Болонский процесс, автоматизация, программное обеспечение, социальная фармация, надлежащая аптечная практика.

## SCIENTIFICALLY-METHODICAL APPROACHES TO ORGANIZATION AND ECONOMIC DISCIPLINES TEACHING ACCORDING TO REQUIREMENTS OF BOLOGNA PROCESS AND STANDARDS OF PROPER PRACTICES (GDP, GPP)

**A.S. Nemchenko, A.A. Kotvitska, I.V. Zhyrova**

*National Pharmaceutical University, Kharkiv*

Symmary: under the modern conditions of joining to Bologna declaration Ukrainian pharmaceutical education is undergone the very considerable changes. Nowadays the system of higher education is called to give to the graduating student besides the especially professional knowledge, practical skills in obedience to the standards of proper practice (GDP, GPP), ability to orient in the constantly growing stream of information. The article examines one of basic tasks of conception forming of organization and economic preparation of specialists for pharmaceutical industry in Ukraine. It includes upgrading preparation of specialists and providing of their competitiveness at the world and European labour markets under conditions of diminishment of audience and increase of students' independent work.

For upgrading preparation of specialists the authors offer introduction of modern educational and computer technologies, new approaches to teaching. Introduction of proper pharmaceutical practice (GPP) in Ukrainian pharmacy business will allow to make the social function of pharmacy as basic among the other functions, and it will allow, from one side, to achieve priorities of patients above commercial priorities of pharmacy, and, from other side, will be instrumental in the increase of value of a drug-store as establishment of health and increase of role and image of pharmacist and druggist care. Application of effective educational and information technologies is instrumental in high-quality preparation of specialists with higher education and entrance in to unique informative and educational space.

**Key words:** education, Bologna process, automatization, software, social pharmacy, proper pharmacy practice.

---

## АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

---

*Рекомендована д-м фармац. наук, проф. С.В. Суром*

УДК 615.015.074

## ВАЛІДАЦІЯ АНАЛІТИЧНИХ МЕТОДИК У ФАРМАЦІЇ: ТЕОРІЯ, НОРМАТИВНІ АСПЕКТИ, ПРОБЛЕМИ ПРАКТИКИ

© **В.А. Георгіянц, О.А. Євтіфєєва**

*Національний фармацевтичний університет, Харків*

**Резюме:** обговорюються проблеми валідації аналітичних методик: метрологічне забезпечення, критерії придатності методик аналізу, нормативні аспекти термінології.

**Ключові слова:** валідація аналітичних методик, єдність вимірювань, критерії придатності.

ВСТУП. Для того, щоб аналітична методика зайняла гідне місце в системі забезпечення якості, сприяла своєму призначенню, тобто гарантувала достовірні та точні результати аналізу, передбачена процедура валідації аналітичних методик. Процедура проведення валідації розробляється під конкретну задачу з урахуван-

ням умов проведення та набору необхідних випробувань. Послідовність розгляду валідаційних характеристик та об'єм експерименту залежить від методу аналізу, допусків вмісту окремих інгредієнтів за АНД, обраного аналітичного діапазону, типу випробувань та інших факторів. На жаль, у вітчизняній офіційній літературі немає